

# 绿色服贸 低碳发展

## ——来自2022年服贸会的现场扫描

□新华社记者  
刘夏村 严赋憬 田晨旭

竹子替代塑料做成的一次性餐具、不用插电就闪闪发光的霓虹灯牌、只排出水的氢燃料电池……正在北京举行的2022年服贸会，“绿色”成为一抹突出亮色。

今年服贸会的主题是“服务合作促发展 绿色创新迎未来”，并且新设面积达16700平方米的环境服务专题展，全面展示生态环保、绿色节能技术和应用。从个人生活、到城市建设，再到产业发展，“绿色”“低碳”的身影在服贸会上频频出现，折射出中国推动绿色发展步履坚定，以及绿色低碳转型蕴藏的巨大机遇。

### 竹子“变身秀”规模扩大

一场竹子“变身秀”正在服贸会上演。

从刀、叉、勺子，到餐巾纸、吸管、水杯，再到自行车、排水管，琳琅满目的展品均由竹子制成。以竹代塑、减塑降碳，是这场“变身秀”的主题。

国际竹藤组织这个以竹木风格配合竹林造景搭建的展台最受关注，参观者络绎不绝。国际竹藤组织东道国事务部主任傅金和介绍，竹子是一种绿色、低碳、速生、可降解的生物质材料，在很多领域可以替代塑料，目前已开发的竹产品种类超过1万种，涉及衣、食、住、行等诸多方面。

“去年我们在服贸会的展台只有60平方米，今年增加到了120平方米，因为我们的合作伙伴越来越多了。”傅金和说，明年我们的参展面积可能还要增加。

服贸会上，竹子“变身秀”规模扩大，是绿色消费理念更加深入人心的一个缩影。根据国家发展改革委等部门今年联合印发的《促进绿色消费实施方案》，到2025年，绿色低碳产品市



九月三日，在环境服务专题展区，观众参观竹缠绕管复合材料管廊。（新华社发）

场占有率大幅提升，绿色消费方式得到普遍推行，绿色低碳循环发展的消费体系初步形成；到2030年，绿色消费方式成为公众自觉选择，绿色低碳产品成为市场主流。

### 瓦片有了新功能

瓦片能干什么？相信，今年的服贸会给了很多人一个新答案。

光滑润泽的外观，自然流畅的弯曲弧度，配以玄青、黛绿等颇具中国古典美感的颜色……在服贸会英利嘉盛的展台，几块建筑曲面瓦片吸引了不少人的目光。

“它们不是普通的仿古瓦片，而是蕴含晶硅光伏电池技术的新型绿色发电建材。”保定嘉盛光电科技股份有限公司品牌营销经理王乐蕊介绍，这些瓦片可以将太阳能转换为电能，为全屋提供绿色电力。

能发电的瓦片，带给参观者更多

关于城市绿色、低碳发展的想象。在服贸会上，还有不少类似场景。

中建二局展台的一块大屏幕上，实时显示着施工现场工地设备、环境监测、废弃垃圾等数据信息，利用这一系统可以实现资源最大化利用，比如建筑垃圾智能分类回收利用，空气粉尘指数偏高时自动启动围挡喷淋装置。

### 扩张的“废物变燃料”生意

生物质颗粒燃料、生物质碳、塑料粒子燃料……在维尔利环保科技集团股份有限公司展台上，这些“高大上”产品的前身却是固体废物。

该公司副总裁张进锋介绍，日常生活中，会产生大量诸如木质包装物、农业秸秆、厨余垃圾等生物质固体废物。通过技术手段将其转化为各种绿色零碳替代燃料，应用于冶金、建材、电力、石化、造纸等多个工业领域，

代替煤、天然气等化石能源。

张进锋说，这两年，明显感受到一些地方和企业对于替代燃料需求的增加，为此公司正扩大生产规模、拓宽产品品类。

在国家电力投资集团有限公司展台，一个体积不大的“黑盒子”，输出动力却相当于一台2.0T的发动机，并且排出的只有水。这是“氢腾”氢燃料电池电堆，其关键技术和产品材料全部实现自主化，现在步入产业化推广实施阶段。氢燃料电池车、电动汽车、太阳能汽车……服贸会上，不同企业展示的新能源汽车技术，拓宽着人们对于未来汽车的想象空间。

新技术、新材料、新产品……饱含“绿色”“低碳”元素的服贸会，彰显着绿色低碳转型发展所蕴藏的巨大科技创新推动力以及产业发展新机遇。

（据新华社北京9月4日电）

## 临近空间长航时大型太阳能无人机 “启明星50”首飞成功

高空低速无人机，首次采用双机身布局的大型无人机，第一款以太阳能为唯一动力能源的全电大型无人机平

台。该机是一款能够在高空连续飞行的飞行器，其利用高效、清洁、绿色、环保的太阳能，可长时间留空飞

行，执行高空侦察、森林火情监测、大气环境监测、地理测绘、通信中继等任务。

此次首飞成功，为航空工业大型太阳能无人机发展奠定了坚实基础，将进一步推动我国在新能源、复合材料、飞行控制等领域关键技术的发展，提升我国向临近空间执行任务的能力。

### 城市运营：综合治理下的韧性挑战

（节选自《解码智能时代·重新定义智慧城市》第二章“破解政府数字难题”第一节）

首先，智能化技术应用范围存在局限。大部分智慧城市建设工作由科技企业配合政府完成。为了彰显自身技术优势，企业往往倾向于选择某些基础较为完备的城市场景，而缺乏通盘考虑。

其次，智能化资源分配不均。分析许多国外的案例，我们可以发现，智慧城市的应用在居民住宅场景中存在非常大的差异。少部分高档社区中各种智能设施一应俱全，而大部分普通住宅却年久失修，看不到智能化改

造的痕迹。最后，存在唯智能化论的偏执思想。“智慧”并不是城市建设的唯一手段，它所能解答的，只是城市的一部分问题。一些困扰城市多年的顽疾，既需要智能化的解决方案，又需要传统手段的干预，也就是韧性城市。

那么，韧性城市和智慧城市之间到底有什么关系呢？简而言之，“智慧”包含“韧性”，“韧性”则是“智慧”在物质世界的一种体现。

两者的第一个融合点，在于时间维度上的“松紧结合”。智慧城市负责城市日常运行的精细化管理，韧性城市负责提升城市抵御灾害的能力。

两者的第二个融合点，在于空间维度上的“软硬结合”。一方面，智慧城市建设所打造的新型基础设施可以为韧性城市所用；另一方面，韧性城市建设所带来的抗风险能力提升和数据更新效应，又可以反哺智慧城市

### 四届智博会，五年变形记

（选自《解码智能时代：从中国国际智能产业博览会瞭望全球智能产业（2018-2022）》第一章第二节）

的活动，到底能有多重要？或许很多读者会发出类似的疑问。

让我们先暂时把各种嘉宾演讲、论坛对话、产品展示、互动大屏放在一边，先看一组数据：

2018年，智博会签约重大项目共501个；

2019年，智博会签约重大项目共530个；

2020年，受疫情影响，智博会主要采取线上举办模式，很多企业无法到现场，即便如此也签约了重大项目共71个；

2021年，智博会签约重大项目92个，虽

然整体规模与2020年相当，但10亿元以上、50亿元以上项目均大幅增加，单一项目体量变大了。

这笔流水账，官方读得很铿锵，媒体写得很豪迈，市民看得很兴奋。

思想的交流和项目的签约是连在一起的，这是双重的火花。

思想的交流，让重庆打开了脑门，去了解世界，去仔细观察正在变化的智能时代；而项目的签约，则使重庆打开了城门，去迎接客人，去联手创造深耕重庆的智能产业。

### 智能时代的考题，一份城市的答卷

（选自《解码智能时代：从中国国际智能产业博览会瞭望全球智能产业（2018-2022）》第一章第二节）

的战略规划动作也没有这么整齐。

一场围绕人工智能的国家竞赛，在2017年启动了。

五年之后，据IDC最新发布的数据，全球人工智能(AI)市场将增长近五分之一，2022年市场规模将达到4328亿美元，预计今年人工智能支出将增长19.6%，其中包括硬件、软件和服务。

回到2017年的中国，在国务院发展规划的刺激效应下，企业与创投围绕人工智能的投融资，展现出空前的繁荣景象。企查查数据显示，人工智能赛道在2016年至2018年的融资事件数量持续保持在900件以上，2019年后市场有一定的理性回归，但仍在500件以上。

在发展规划的指引下，中国不同省市之间也开始了人工智能发展竞赛，纷纷从自身的角度开始智能产业的深入布局。

然而智能产业毕竟是一个几乎涉及全社会所有经济、生活和公共治理的庞大产业，每个省市的产业基础、社会资源、人才构成完全不同。该以什么样的姿态、从哪个角度去拥抱智能产业，成为摆在各个省市面前的限时必答题。

答得好，就能抓住时代机遇，改变城市命运；答不好，就有可能错过机会，被动面对未来。

在《新一代人工智能发展规划》发布之后，反应最快的福州、贵阳、重庆和上海第一时间分别以“数字化”“大数据”“智能产业”

## 全国100处考古发现 代表性文物亮相郑州

据新华社郑州9月4日电(记者史林静 吴刚)良渚遗址神人纹玉琮、二里头遗址镶嵌绿松石兽面纹铜牌饰、三星堆遗址戴金面罩青铜人头像……为展现中国考古百年足迹和丰硕成果，“繁星盈天——中国百年百大考古发现展”日前在郑州面向公众展出，来自国内不同区域的代表性文物集中亮相。

据了解，本次展览以“百年百大考古发现”为主线，通过中国百年来100处考古发现出土的代表性文物，集中展示中国考古百年发展历程和取得的辉煌成就，展现中华民族悠久的历史 and 灿烂的物质精神文化，并带领观众探索东亚人类起源、中华文明探源、夏商周青铜文明、统一多民族国家的形成与发展等历史问题。

据介绍，展览选取的全国100处考古发现，在中国考古学发展史上具有重要的地位和作用，其中旧石器时代遗址5处，新石器时代遗址33处，夏商周遗址25处，秦汉及以后遗址37处。同时推出的还有“文明的渊薮——河南百年百大考古发现展”，展示河南地区百年考古一系列重大发现。

## 燃料一漏再漏 美登月火箭发射又被推迟

美国国家航空航天局(下称美国航天局)3日说，美国新一代登月火箭“太空发射系统”当天因燃料泄漏问题被取消发射。这是该火箭一周内第二次因故障被取消发射，下次尝试发射最早要等到10月中旬。

此次发射原定于美国东部夏令时3日14时17分(北京时间4日2时17分)开始，执行“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试任务。

据美联社报道，发射任务团队当天黎明时分开始向火箭加注超低温液氧和液氢燃料，但没过多久，火箭底部发动机部位突然出现大量液氢泄漏。

按美国数字趋势网站的说法，泄漏发生在早上7时30分左右。工程师们

随后阻断液氢流动，对相关部位重新密封，但当燃料再次流动起来后，泄漏问题重现。前后3次尝试解决问题失败后，当地时间3日11时17分，发射任务负责人查莉·布莱克韦尔-汤普森宣布取消发射。

“阿耳忒弥斯1号”任务管理人员迈克·萨拉芬告诉媒体记者，当空气中氢浓度超过约4%时，就存在易燃风险，而这次泄漏的液氢量很大，导致周边空气中的氢浓度在8%至12%之间，“这不是一个可控的泄漏”。

据《纽约时报》报道，“太空发射系统”8月29日因故障被推迟发射时，也出现过液氢泄漏，但泄漏量较小。

（据新华社）

## 强台风“轩岚诺”抵达日本冲绳 致3000余户居民停电



这是9月4日在日本冲绳县那霸拍摄的被强风吹倒的树木。今年第11号台风“轩岚诺”3日抵达日本冲绳县石垣市和宫古岛市。截至3日晚间，台风已造成两市3000余户居民停电，冲绳县那霸市1名女性受轻伤。

新华社/美联

一直以来，智慧城市都被视为改善“大城市病”的良方，许多国家也将其视为未来城市发展的核心目标。

的确，打造智慧城市对于推进城市治理、经济发展和文化宣传具有非常重要的作用。我们通常将信息技术嵌入城市运营的流程之中，从而实现生产与生活的智能化、动态化和精准化，确保城市健康、高效运转。

然而，我们需要牢记的是，智慧城市本身是一个复杂巨系统。这个系统内部存在许多不可控与不确定因素，而且它们互相影响、彼此关联。这样一来，智慧城市会不可避免地表现出某种脆弱性。

每年七八月份，重庆的夏天持续高温，按照过往的经验，重庆市民会选择外出避暑，但最近几年，很多人调整了这一生活习惯。

从2018年起，智博会永久落户重庆，每年8月份，智博会准时举办，这已经成为很多人新的夏日期待、新的习惯。

来自全球各地的智能产业科学家、企业家、创新者、研究者，汇集在火热的重庆，出席火热的智博会。他们围绕人工智能、数字经济、智能制造等专题，向全球传递了最前沿的创新理论、创新知识、创新技能、创新经验、创新模式，碰撞出新智慧，贡献出新成果。

既然是最前沿的，当然要是最火热的，对于重庆而言，这既是火炉城市的原始温度，也是智慧名城的未来愿景。

对于一座城市而言，一个为期只有几天

在中国，早在2016年3月，“人工智能”就被写入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；而到了2022年，“人工智能”已经连续六年被写入国务院的政府工作报告。

其中最关键的时间点，仍然是2017年。中国从国家战略层面，将人工智能的发展隆重地提上了日程：2017年7月20日，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，提出了面向2030年我国新一代人工智能发展的指导思想、战略目标、重点任务和保障措施，部署构建我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国。

2017年的这个发展规划，究竟有多么重要？

这个问题，需要站在更久远的历史维度，才能更客观地进行评价。但这丝毫不影响我们在五年之后的今天，感受高楼建成的国家战略对于智能产业的强大推动力，以及由此带来的深刻变化。

甚至会让人产生一种后怕，如果国家的发展规划来得晚一点，哪怕只是晚一年，将会多么被动。

2016年至2017年，最早一批发布人工智能战略的国家分别是美国、中国、日本和英国。从2017年到2018年，全世界的主流大国都在跃跃欲试，着眼于面向下一个时代的战略竞争布局，核心就是人工智能产业。

到了2018年，几乎全球所有主要经济体，如德国、法国、意大利、印度、韩国、俄罗斯、新加坡等都相继推出了自己的人工智能发展战略。像这样，世界上几乎所有国家，在接近的时间点上集体发布属于自己国家的产业发展战略，在历史上似乎还是首次。即便是涉及国家核心信息基础建设的5G战略，各个国家

“人工智能”为关键词，于2018年申请举办了国家多部委联合主办支持的国际顶级智能产业峰会：数字中国建设峰会、中国国际大数据产业博览会、中国国际智能产业博览会和世界人工智能大会。

之后，以人工智能、数字化、大数据、云计算等智能产业关键词为主题的峰会、展会、论坛、博览会，如雨后春笋般在全国各大城市出现。

值得一提的是，在2018年的四大智能产业峰会之中，有三个都是首次申请、首届举办，而在贵阳举办的“2018中国国际大数据产业博览会”，其实已经是第二届。早在2017年5月，国务院《新一代人工智能发展规划》出台的两个多月前，贵阳就已经成功举办了首届“数博会”，对一个大时代的到来，体现出了一种敏锐的先知先觉。

无论如何，时代的必然与城市的偶然，共同决定着重庆这座制造业之城，面向未来智能产业的关键答卷。